ラブアースこうか
2007

甲賀市地球温暖化対策実行計画

2007. 3

－甲賀市地球温暖化対策実行計画－

目次

第１章　　計画の基本的事項

１．１　地球温暖化問題
（１）地球温暖化のメカニズム
（２）地球温暖化の影響
１．２　計画策定の趣旨
１．３　計画の目的
１．４　計画の期間
１．５　計画の対象とする範囲
１．６　計画の対象とする温室効果ガス

第２章　温室効果ガス排出量調査

２．１　排出量算出の基本的な考え方
２．２　CO2 排出量算出方法　[原単位]
２．３　温室効果ガスの排出量の現状
２．４　発生源別の排出量
２．５　施設別の排出量

第３章　計画の目標

３．１　排出量の削減目標の設定

第４章　計画の取り組み内容

４．１　電気使用量の削減に関する取り組み
４．２　空調関連設備の燃料使用量の削減に関する取り組み
４．３　公用車の適正利用に関する取り組み
４．４　資源対策及び新エネルギーの導入

第５章　計画の実施と評価

５．１　実施のための推進体制
５．２　教育研修
５．３　評価（点検・見直し）

ラブアースとは・・・
　甲賀市職員一人ひとりが環境保全に向けた行動を率先して実行することにより、環境への負荷の低減を図るとともに、市民、事業者とともに地球を愛する気持ちを促し、それを確かなものにつなげていきたいという思いが込められています。

第１章　計画の基本的事項

１．１　地球温暖化問題

（１）地球温暖化のメカニズム

地球は、太陽光線が地表面に届くことによって暖められ、地表面は、赤外線を宇宙に放つことにより冷えていきます。もし、熱のやりとりがこれだけであれば、太陽光の有無によって、気温は極端な上昇・下降を繰り返すことでしょう。

しかし、地球は、赤外線を吸収する気体（温室効果ガス）が覆っているため、地表面から放たれた赤外線を吸収することにより、夜間になっても気温が急激に下がることはなく、一定の温度で保たれています。長い間、このバランスにより生物が生存できる地球環境が保たれてきました。

ところが、近年、温室効果ガスの大気中の濃度が、人口や経済活動の拡大により上昇を続けていることが明らかになりました。この温室効果ガスの濃度の増加により、太陽光により暖められた大気や地表に熱がとどまり、いわゆる「地球温暖化」現象が発生しています。

温室効果ガスには、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素（亜酸化窒素)、そしてオゾン層破壊の原因物質でもあるフロンなどがあります。

特に、石炭・石油をはじめとする化石燃料を消費することにより大量に排出される二酸化炭素は、温暖化のもっとも大きな原因となっています。

（２）地球温暖化の影響

２０世紀の間に、地球の平均気温は０．６℃上昇し、平均海面水位は１０～２０ｃｍ上昇しました。日本では、平均気温が１℃上昇しています。アラスカやカナダ西部では、この５０年間で冬季の気温が３～４℃上昇し、海氷の減少や永久凍土の融解が生じています。

すでに海抜の低い小さな島では島民の移住が始まっているところもあります。さらに、地球温暖化による影響は深刻なこととして、世界各地で異常気象が頻発し、生命や農作物に被害を及ぼすこととなります。また、生態系の変化が起こり、種の絶滅や感染症の増加が懸念されています。

１．２　計画策定の趣旨

平成９年（１９９７年）１２月に京都市において開催された「気候変動枠組条例第３回締約国会議」（COP３）で、先進各国に温室効果ガスの削減目標を割り当てる「京都議定書」が採択されました。その中でわが国は、温室効果ガスを平成２０年（2008 年）から平成２４年（2012）までの間に、平成２年（1990 年）レベルから６％削減することが約束されました。

また、平成１０年（１９９８年）には、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「法」という。）が制定され、同法第２１条において、地方公共団体は、自らの事務・事業に関して温室効果ガス排出抑制のための計画（以下「実行計画」という。）を策定することが義務づけられたところです。

これらをふまえ甲賀市役所では、「市の実施する事務や事業」について、温室効果ガスの排出実態や削減対策、さらに削減目標などについて検討を行い、「甲賀市地球温暖化対策実行計画」を策定いたしました。

１．３　計画の目的

本計画は、甲賀市役所のすべての事務及び事業に関し、温室効果ガスの抑制を図るとともに、甲賀市役所が地球温暖化防止のための活動を率先して実行することを目的とします。また、実行計画を実施することによって、市民、事業者の地球温暖化防止に向けた自主的な取り組みを促します。

１．４　計画の期間

計画の期間は、平成１９年度（2007 年度）から平成２３年度（2011 年度）までの５年間とし、計画期間中においても目標の達成状況や社会情勢の変化、技術の進捗状況を踏まえ、必要に応じて見直をすることとします。

なお、基準年度は平成１７年度（2005 年度）とします。

計画期間
平成１９年度～平成２３年度
（2007 年度）（2011 年度）
基準年度
平成１７年度
（2005 年度）

１．５　計画の対象とする範囲

本計画における対象とする組織及び施設は、表１－５－１に示した甲賀市役所の事務及び事業活動とします。（表１－５－１）ただし、学校施設、第３セクター、上水道施設、下水道施設、財団法人等の団体、指定管理者委託施設は対象としません。

表１－５－１　　平成 19 年４月現在

所管課	施設名称
総務課	防災コミュニティセンター　水口北部・東部・中部コミュニティセンター
財政課	水口庁舎、甲南庁舎、土山支所、甲賀支所、信楽支所、社会福祉センター
生活環境課	不燃物処理場（５ケ所）、甲賀斎苑
人権政策課	宇川会館、清和会館、梅田会館、かえで会館、甲賀地域総合センター
健康推進課	保健センター（５ケ所）、信楽訪問看護ステーション
社会福祉課	子育て支援センター（５ケ所）
こども未来課	保育園（２２園）幼稚園（４園）
商工観光課	信楽伝統産業会館、勤労青少年ホーム、観光施設等（１１ケ所）
農業振興課	甲南農村環境改善センター
林業振興課	土山森林ホール
都市計画課	みなくち子どもの森、水口スポーツの森
教育総務課	水口学校給食センター、信楽学校給食センター、東部学校給食センター
生涯学習課	水口図書館、土山図書館、信楽図書館、甲賀図書情報館、甲南図書交流館、公民館（１２館）
文化振興課	碧水ホール、甲南情報交流センター、あいこうか市民ホール
生涯スポーツ課	水口体育館、岩上体育館、甲南Ｂ＆Ｇ海洋センター、信楽プール
人権教育課	教育集会所（８ケ所）、
歴史文化財課	水口歴史民俗資料館、土山歴史民俗資料館、東海道伝馬館、甲賀歴史民俗資料館、甲南ふれあいの館、紫香楽宮跡関連遺跡群調査事務所
水口市民病院	水口市民病院
信楽中央病院	信楽中央病院

１．６計画の対象とする温室効果ガス

本計画の対象とする温室効果ガスは、「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地方公共団体の事務及び事業に係る温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」（平成１１年７月、環境庁地球環境部策定）に基づき、二酸化炭素（CO_2）、メタン(CH_4)及び一酸化二窒素（N_2O）の３種類とします。（表１－６－１）

なお、他の３種(ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン（PFC)、六フッ化硫黄（SF6）については、把握が困難であることから、本計画の対象から除外しています。）

表１－６－１　対象とする温室効果ガス

温室効果ガス	対象	対象活動内容等
二酸化炭素（CO2）	○	電気、ガス、石油（ボイラー重油、灯油、公用車ガソリン等)、ごみの廃棄
メタン（CH4）	○	公用車等の排気ガス
一酸化二窒素（N2O）	○	公用車等の排気ガス
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	×	空調機器、冷蔵庫、自動車のエアコンからの漏洩等
パーフルオロカーボン（PFC）	×	PFC が使用されている冷媒製品からの漏洩等
六フッ化硫黄（SF6）	×	変電設備の部品等に封入

○：対象とする　×：対象外

第２章　温室効果ガス排出量調査

２．１　排出量算出の基本的な考え方

基準年(平成 17 年度)の温室効果ガス排出量の算出を行うにあたっては、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第 3 条」環境省(平成14 年 12 月 19 日一部改正に定められた「排出係数一覧表にしめされた算出方法に従うものとしました。ガイドラインに示されている基本的な考え方は以下のとおりです。

－ガイドラインの示す排出量の算定に係る基本的な考え方－

（各温室効果ガスの排出量）＝Σ{(活動の種類ごとの排出量)}
（温室効果ガスの総排出量）＝Σ{(各温室効果ガスの排出量)×(地球温暖化係数)}

「活動の種類ごとの排出」は、単位使用量あたり発生する温室効果ガスの排出量（排出係数）に、排出量を算定しようとする期間における当該活動量（燃料使用量や電気使用量など）を乗じることにより得られる。

温室効果ガスの総排出量とは、各温室効果ガス排出量を二酸化炭素の排出量に換算したものの合計により得られる。

※排出係数は、環境省が平成１４年８月に公表した「温室効果ガス排出量算定方法検討会」によって取りまとめられた平成１８年度の排出係数を用いた。

甲賀市役所における事務および事業に係る温室効果ガスの排出量を把握するため、平成17年4月～平成18年3月の1年間における活動量(電気、LPG、軽油、ガソリン、灯油の各使用量、自動車走行距離)を調査し、そこから温室効果ガスの排出量を算出しました。

また、温室効果ガスの排出実態の検討を進めるにあたり、甲賀市環境管理委員会で審議を行ない、庁舎等の主要施設のエネルギーの利用実態調査を関西電力株式会社滋賀支店の協力を得て実施しました。

２．２　CO2 排出量算出方法　[原単位]

算出方法

原単位(排出係数)　＝　CO2 排出係数　×　高位発熱量

二酸化炭素排出係数算定表

	単位	CO2排出係数(2006) kg-CO2/10000kcal	高位発熱量 Kcal/１単位	原単位 (排出系数)	単位	L⇒㎥	単位
電気	kwh	4.151	860	0.356986	kg-co2/kwh		
LPG	㎥	2.502	11,992	3.000398	kg-co2/kg	6.224893	kg-co2/㎥
灯油	L	2.840	8,767	2.489828	kg-co2/l		
A重油	L	2.901	9,341	2.709824	kg-co2/l		
ガソリン	L	2.809	8,266	2.321919	kg-co2/l		
軽油	L	2.870	9,126	2.619162	kg-co2/l		
ごみ(kg)	kg	2.680		2.680	kg-co2/kg		

出典　環境省

「温室効果ガス排出量判定に関する検討結果(平成 14 年 8 月)」

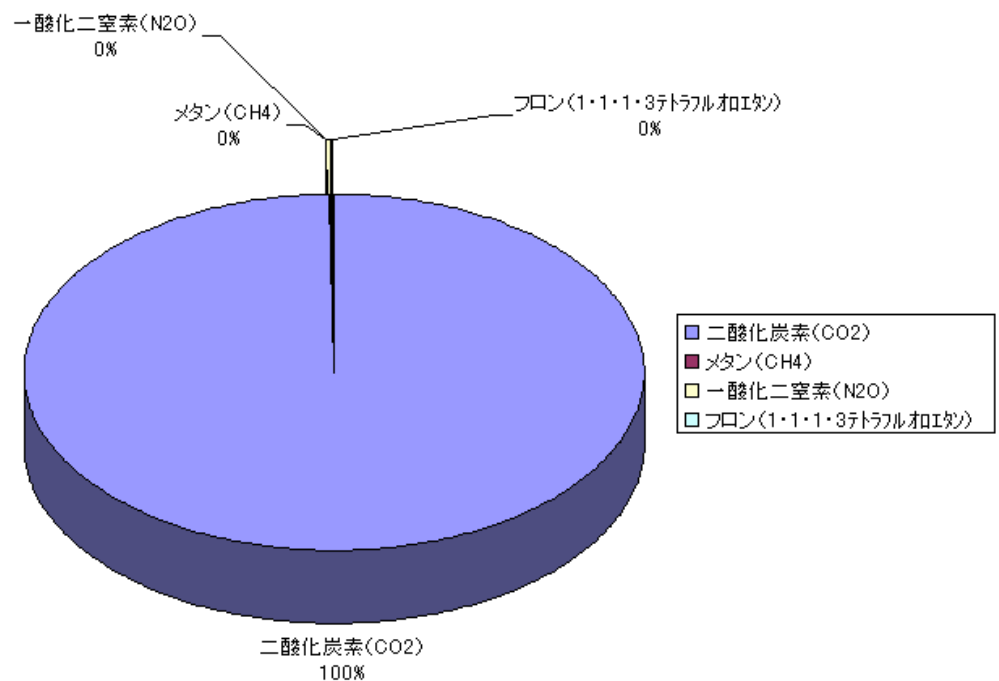
「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第三条(平成 14 年 12 月 19 日改正)」

２．３　温室効果ガスの排出量の現状

平成17年度(基準年度)において、甲賀市が自ら行う事務、事業により発生した温室効果ガス総排出量は、二酸化炭素換算で ４，928，645kgとなっており、そのうち、二酸化炭素(CO2)の占める割合は、99．59%となっています。

温室効果ガス名	排出量（kg-co2）	構成比（%）
二酸化炭素（ＣＯ２）	4，834，532kg	99.59
メタン（ＣＨ４）	1，491kg	0.03
一酸化ニ窒素（Ｎ２Ｏ）	12，373kg	0.25
フロン	6，279kg	0.13
合計	4，854，675kg	

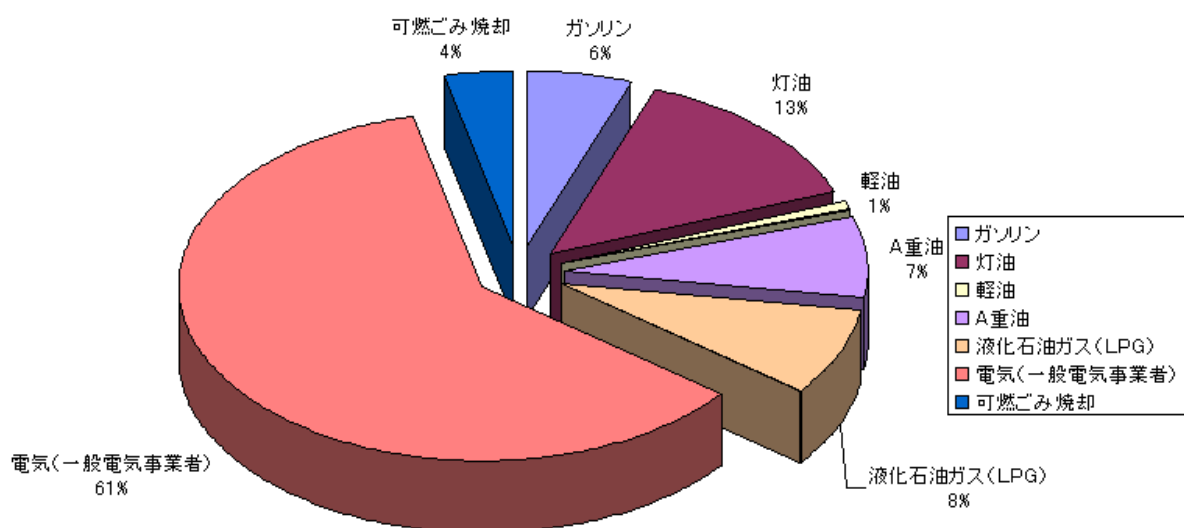
基準となる温室効果ガスの総排出量は、二酸化炭素に換算して

4，854 t－CO2　です。

２．４　発生源別排出量

甲賀市役所の温室効果ガスを発生源別に見てみると、電気が全体の約 60.2%を占めており、ついで灯油が 13.6%と続いています。

電気使用量については、省エネルギーが図れる取組が必要であります。

表２－３　発生源別 CO_2 排出量

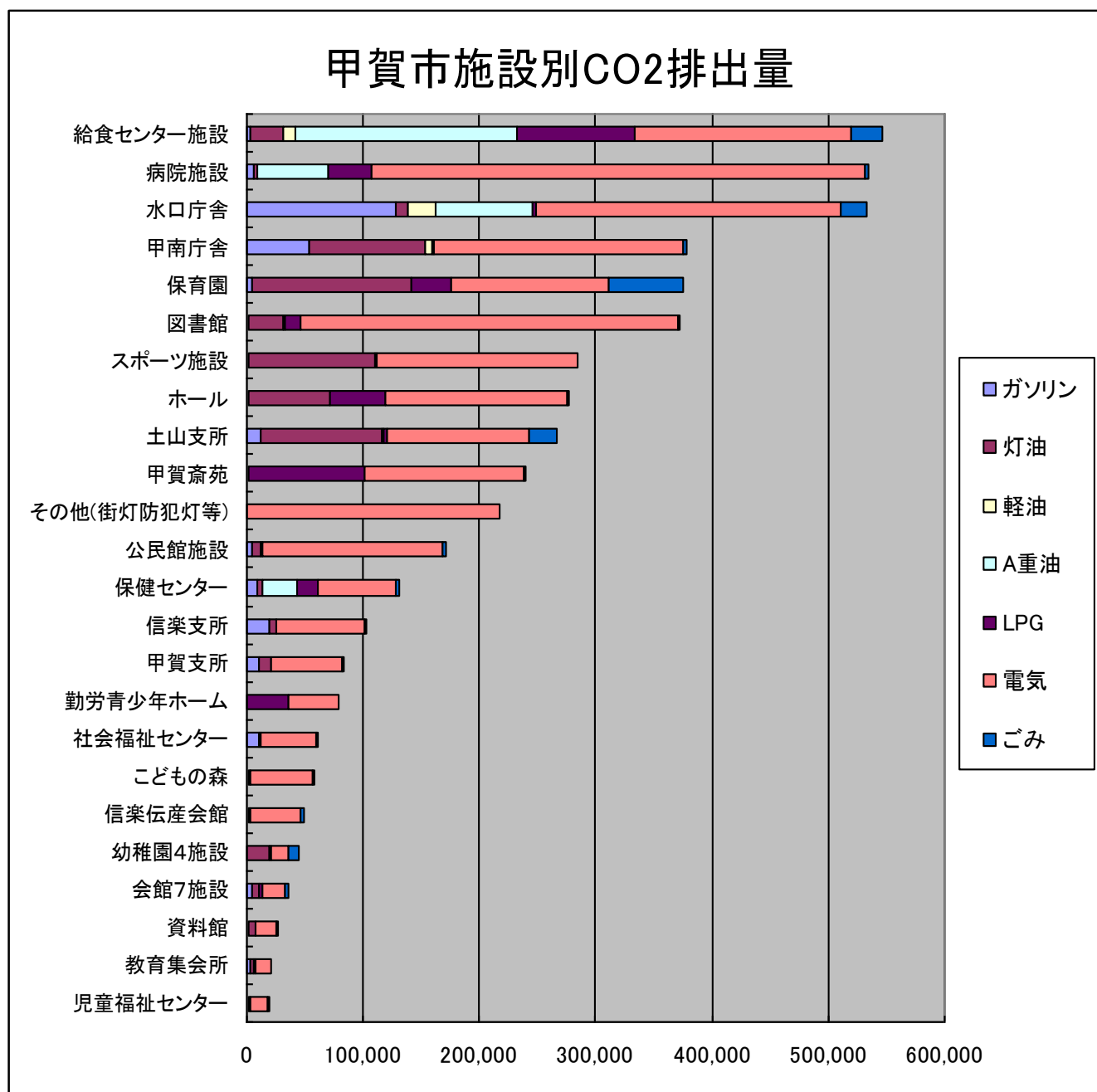
排出源		単位	数量	CO_2 排出量（Kg-CO_2）	比率
電気		kwh	8,193,361	2,924,915.4	60.2%
燃料	LPG	kg	65,024	404,768.1	8.3%
	灯油	L	265,955	662,183.7	13.6%
	重油	L	127,937	346,686.7	7.1%
公用車	ガソリン	L	119,228	296,981.3	6.2%
	軽油	L	15,981	41,857.2	0.9%
可燃ゴミ焼却		kg	66,150	177,283.1	3.7%
			計	4,854,675.5	

２．５　施設別排出量

甲賀市全体の CO2 排出量を施設別に見てみると、給食センター施設が１１．３％を占めており、ついで病院施設１１．１％、水口庁舎１０．８％と続いています。また図書館や保育所施設及びスポーツ施設・ホール施設からのＣＯ２排出量がかなりの量を占めていることが分かります。これらの施設は、市民向けのサービスを主として行っており、業務の性質上排出量を大幅に抑制することは比較的難しいと考えられます。

発生源別排出量において電気使用量に伴う排出が多いことから、適切な電源管理による省エネルギーを図る必要があります。また、使用燃料の用途においては、空調熱源に A 重油や灯油を使用している水口庁舎や甲南庁舎の空調施設そのものの改善を検討していく必要があります。

表２－５施設別 CO_2 排出量（kg）　（kg－CO2）

	部署	ガソリン	灯油	軽油	A 重油	LPG	電気	ごみ	計	%
1	給食センター施設	3,008	28,946	9,176	190,501	102,612	185,430	26,671	546,343	11.3
2	病院施設	5,871	3,404	0	60,131	37,294	424,312	4,210	535,222	11.1
3	水口庁舎	128,122	10,223	23,611	84,376	2,476	262,187	21,927	532,922	10.8
4	甲南庁舎	53,216	99,593	7,092	0	1,372	213,469	3,711	378,453	7.8
5	保育所施設(24 所)	4,007	136,731	0	0	34,398	136,684	62,816	374,637	7.7
6	図書館施設(5 館)	1,516	29,878	716	0	13,869	324,457	2,132	372,568	7.6
7	スポーツ施設	1,482	109,087	0	0	433	173,480	616	285,098	5.8
8	ホール(2 箇所)	749	70,580	21	0	48,113	156,199	1,594	277,257	5.8
9	土山支所	12,343	104,132	911	0	3,569	121,928	24,166	267,050	5.5
10	甲賀斎苑	835	428	105	0	100,503	135,631	1,583	239,085	4.9
11	公民館施設	4,020	8,239	0	0	1,853	154,274	2,258	170,643	3.5
12	その他(街灯防犯灯等)	0	0	0	0	0	159,425	0	159,425	3.3
13	保健センター	8,990	4,251	0	30,350	17,204	67,426	2,878	131,100	2.7
14	信楽支所	18,773	6,670	0	0	477	75,504	1,755	103,179	2.1
15	甲賀支所	9,782	11,037	0	0	107	61,173	1,391	83,490	1.7
16	勤労青少年ホーム	295	224	0	0	34,705	43,967	59	79,250	1.6
17	社会福祉センター	10,823	0	178	0	167	48,733	1,840	61,742	1.3
18	こどもの森	927	1,265	21	0	72	54,870	501	57,656	1.2
19	信楽伝産会館	693	1,347	26	0	243	43,930	3,484	49,723	1.0
20	幼稚園4施設	0	19,946	0	0	540	15,443	8,345	44,274	0.9
21	会館7施設	4,559	6,105	0	0	2,556	19,860	1,912	34,992	0.7
22	資料館	1,525	5,376	0	0	1,183	17,277	997	26,359	0.6
23	教育集会所	3,048	3,538	0	0	710	12,856	897	21,050	0.4
24	児童福祉センター	1,258	1,183	0	0	311	14,689	1,489	18,929	0.4
	計	275,841	662,184	41,857	365,357	404,768	2,923,205	177,232	4,850,444	100

グラフ２－５　施設別 CO_2 排出量（kg）

第３章　計画の目標

３．１　排出量の削減目標の設定

温室効果ガスの排出量を削減するため、甲賀市環境管理委員会および甲賀市地域新エネルギービジョン策定委員会での審議を踏まえ、削減目標数値をかかげて取り組むものとします。

甲賀市における温室効果ガスの削減目標

平成１７年（2005 年）比

－１０％

目標年平成２３年（2011 年）

なお、削減目標値の内訳は次表のとおりとする。

	単位	基準年 H17年	削減目標量
温室効果ガス排出量	t-CO2	4,854	481

排出区分		単位	使用量	CO2 排出量 t-CO2	CO2 削減率　t-CO2		検討項目
電気		kwh	8,193,361	2,925	142	2.8%	⇒４－１－１
燃料	LPG	kg	65,024	405	114	1.0%	⇒４－１－２
	灯油	L	265,955	662			
	重油	L	127,937	347			
	ガソリン	L	119,228	296	13	0.28%	⇒４－１－３
	軽油	L	15,981	42			
可燃ゴミ償却		kg	66,150	177	7	0.15%	⇒４－１－４
資源対策		－	－	－	205	5.9%	

第４章　計画の取り組み内容

４．１　電気使用量の削減に関する取り組み

表 2-3 で示すように甲賀市では電力使用による温室効果ガスの排出量が大きく、主に省エネルギーへの取り組みを行なう必要がある。電気使用量の削減に関する取り組みは、最も重要で効果的な対策と考えられることから、その取り組み内容を表４－１（１）および４－１（２）に示します。

エコオフィス活動による削減　４％削減　　削減目標　　　１１９ｔ－CO2

電気使用量　　8,351,345kwh　⇒　8,017,291kwh
ＣＯ２排出量　2,981,313kg-CO2　⇒　2,862,060kg-CO2　　－119,253kg-CO2

■電気使用量の削減に関する取り組み　表４－１（１）

１）家電製品の利用時	
	PC の少電力モード機能のある機種については、省電力モード設定を徹底する
	コピー機の省電力（余熱）モードのある機種については、設定を工夫し、消費電力の削減に努める
	昼休みは、OA 機器の電源を切る
	外出時は、OA 機器の電源を切る
○	夜間や休日など職員が出勤しない時は主電源を切る
	冷蔵庫は横と後ろに十分な隙間をあけて、熱源や直射日光を避けた位置に設置する
	プリンター等の機器は共有化を図り、台数を可能な限り削減する
	ポット、冷蔵庫、テレビ等の家電製品の使用を見直し、可能な限り削減する
	自動販売機の台数を見直し、可能な限り削減する
２）冷暖房器具の利用時	
	ブラインドやカーテンを上手に活用し、冷暖房効率を上げる
○	冷暖房器具の温度設定は、個別に温度計を設置し、ブラインド、すだれ、扇風機を活用するなどの対策をした上で、温度管理を徹底する
	冷暖房時の室温管理は冷房時２８度以下、暖房時１９度を徹底する
	暖房外気１０℃以上室内１７℃以上、冷房２９℃以下室温２８℃以下の時はスイッチを消す
	室外機の設置位置の見直しを行なう(風通しの良い直射日光が当たらない場所に設置しているか)
	エアコンのフィルターや換気扇は定期的に掃除を行なうなど熱効率を下げないように努める
	季節に応じた服装(クールビズ・ウォームビズ)を徹底する
３）照明	
○	使用していない部屋(更衣室・会議室等)やトイレなどは、消灯を徹底する。
	昼休みは、仕事中の部署を除いて、消灯を徹底する
	廊下など業務に支障のない場所については、間引き消灯を実施する
	明るさが十分な窓際などは消灯を徹底する
	日光が良く差し込むよう、窓の前には物を置かないようにする
	明るさを保つため、照明器具はよく掃除する
	照明点灯の配線位置を考慮して、席の配置位置の見直しをおこなう
その他	
	「ノー残業デー」・「家庭の日」を徹底する
	やむを得ない場合を除き、エレベーターは使用しない

■高効率照明への交換

高効率照明への交換	削減目標量	１１．９ｔ－CO2

蛍光ランプ器具の点灯装置には、大きく分けて銅鉄式安定器のものと、インバータ方式の２種類があります。インバータ方式は電源の周波数(50/60Hz)を高周波に変換して点灯する方式であり、ランプの効率が上がります。その中でもHfインバータ式器具(Hf＝High Frequency)は高周波専用に設計されているため、効率の高いHf蛍光ランプ(高周波点灯専用形蛍光ランプ)を使用できます。Hfインバータ方式器具は、従来の銅鉄式安定器器具に比べて約30％の省エネルギーになり、明るさも10%程度高まるため、銅鉄式安定器器具と比較して器具の設置台数を削減することができます（(社) 日本照明器具工業会ホームページより)。

事務室照明の高効率蛍光灯器具(Hf)への交換（32W×２灯/台）※20%削減で試算
１灯あたり80W/台　→　64W/台(Hf32)の消費電力低減
庁舎・支所・施設事務室1000台
(80-64)W×1000台×8h×260日÷1000＝33,280kwh
33,280kwh×0.356986(電気原単位)=11,880kg-CO2

■高輝度誘導等への交換　小型化　１６W/灯　⇒　４W/灯

高輝度誘導灯への交換	削減目標量	３．７ｔ－CO2

４０箇所の改修を想定した場合
(16-4)kW×24h×365日×100箇所÷1000＝10,512kwh
10,512kwh×0.356986(電気原単位)=3,752kg-CO2

設備改修よる消灯	削減目標量	６．９ｔ－CO2

窓際照明回路を別回路に変更した場合
窓際は晴天時 2000lx 以上確保でき、標準事務室の明るさより明るい。庁舎・施設事務室に1000台設置中、窓際対象２５％と仮定し、昼間時間（６時間）において窓際照明を消灯する。
0.1kwh×1000台×６時間×0.25=150kwh、
年間では150kwh×260日×0.5（晴天率）=19,500kwh
19,500kwh×0.356986(電気原単位)=6,961kg-CO2

■電気使用量の削減に関する取り組み　表４－１（２）

家電製品等の導入時	
	電化製品の新規購入時は、省エネタイプを購入する。特に、OA機器の買い替え時には、国際エネルギースターロゴのついた省電力モード機能のある機種を選定する
	プリンターは両面印刷や手差し印刷など、用紙の有効利用が図れるものを選定する
○	人感センサー設置による消灯
○	高効率照明器具への取替え
	街灯のソーラー化を検討、設置する
	各施設で契約電力を見直す
○	個別スイッチの設置による消灯
○	照明回路の見直しによる消灯

４．２　空調関連設備の燃料使用量の削減に関する取り組み

ここでは、主に冷暖房の使用に伴う燃料使用量の削減について示します。燃料使用量の削減に関する取り組み内容を以下に示します。

主に冷暖房の使用による燃料を削減するために、空調関連施設を改修について、空調関連設備の燃料使用量の削減取り組み内容を示します。

５庁舎の空調施設改善による削減　約２１％削減　　削減目標量　　２３２ｔ－CO2

■空調関連設備の燃料使用量の削減に関する取り組み

空調関連	
○	**効率の良い冷暖房機の導入**
	効率の良いガス器具の導入

■①計画的に省エネルギー機器への見直しを図る

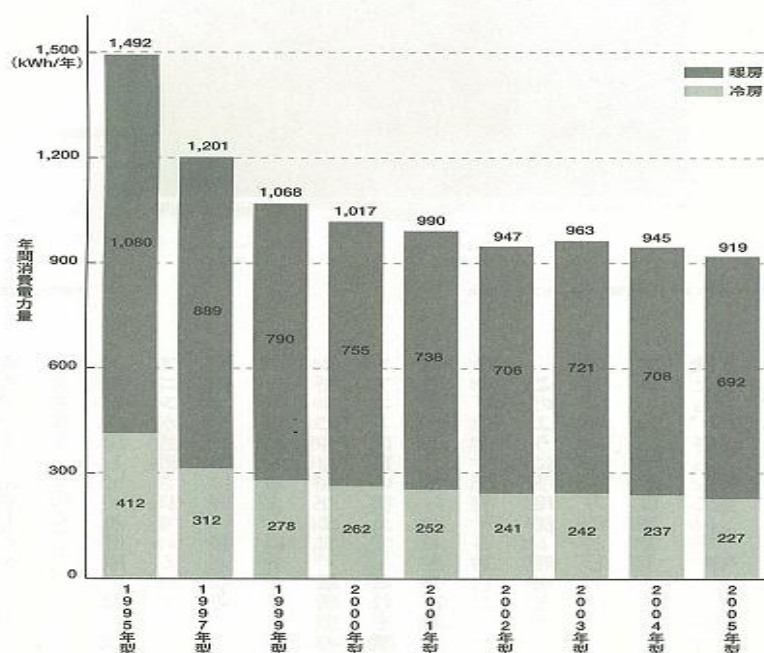
例えば、エアコンを見た場合に、１５年前の機器に比べて冷房で最大３６％の省エネルギー機器が開発されています。ここでは水口庁舎を試算対象とし、省エネルギー機器へ交換した場合の削減量を導き出します。

［1991～92 年製品］

冷房 COP	２．５
暖房 COP	３．１

［新製品］

冷房 COP	３．９	３６％削減
暖房 COP	４．１	２４％削減

※COP…エネルギー消費効率を表しており、消費電力１kwあたりどのくらい能力を引き出せるかを数値にしたものです。数値が大きいほど省エネ性能が優れているということになります。

※代表的エアコンの効率向上度合　　資料：日本冷凍空調工業会

電気式空調機リスト現状と改修案　　　水口庁舎試算結果（H18.10）　表４－２（１）

				現　　状						改修後		COP の向上率	
		室名	面積	メーカー	型式	台数	製造年	冷房 COP	暖房 COP	冷房 COP	暖房 COP	冷房 COP	暖房 COP
新館	3F	委員会室　議会控室	405										
	2F	事務室	405										
	1F	事務室、住民サロン他	462										
				ダイキン	RZYP56TH	2	2004～05	4.5	4.7				
				三菱	MUZ-GXV28P	1	2004	4.8	5.0				
	3F	議場	182	ダイキン	RSXY20G	1	1989～90	2.5		3.9	4	1.6	
		第2，3委員会室	116	ダイキン	RSX16G	1	1990～91	2.5		4	4.1	1.6	
		事務局、第2会議室	93	ダイキン	RSX8G	1	1990～91	2.5		3.8	3.9	1.5	
		第3．4会議室	121	ダイキン	RSX16G	1	1990～91	2.5		4	4.1	1.6	
	2F	助役室、総務課他	161	ダイキン	RSXY20G	1	1989～90	2.5		3.9	4	1.6	
		企画政策課、秘書広報課	168	ダイキン	RSX10G	1	1990～91	2.5		3.9	4.1	1.6	
		財政課、打合せコーナー	121	ダイキン	RSXY20G	1	1989～90	2.5		3.9	4	1.6	
	1.2F	市長室、人権政策課、秘書広報課	126	ダイキン	RSXY20G	1	1989～90	2.5		3.9	4	1.6	
				ダイキン	R25-GRS	1	2006	5.6	6.0				
				ダイキン	R25-GNS	1	2006	4.9	5.7				
	1F	商工観光課	90	ダイキン	RSXY20G	1	1989～90	2.5		3.9	4	1.6	
		玄関、記者室、市民課	134	ダイキン	RSXY20G	1	1989～90	2.5		3.9	4	1.6	
		環境課、保険年金課	116	ダイキン	RSXY20G	1	1989～90	2.5		3.9	4	1.6	
		会計課、市民生活課	93	ダイキン	RSX10G	1	1990～91	2.5		3.9	4.1	1.6	
	3F	情報政策課	177	ダイキン	RZYP160M	2	2003	3.6	3.8				
		コンピューター室	70	ダイキン	RYJ100K	1	1998	2.6	2.8	4.1	4.3	1.6	1.5
				ダイキン	RYJ224K	1	1998	2.4	2.7	4.2	4.2	1.8	1.6
				ダイキン	RZCP280M	1	2003	3					
	2F	農業整備課、農業振興課、林業振興課	247	ダイキン	RSXY20G	2	1989～90	2.5		3.9	4	1.6	
	1F	収入役室	24	三菱重	FDC-100H8A	1	1994	2.5	2.9	4.1	4	1.6	1.4
		納税課	134	三菱重	FDC-140H8A	2	1994	2.4	2.8	4.2	4.2	1.8	1.5
		税務課	60	ダイキン	RZYP140 H	1	2004～05	4.1	4.3				
				ダイキン	RTY500T	1							
		合計	3505										

水口庁舎の空調機器のリストより、現状と高効率機器への改修後の電力使用量の試算を実施しました。表 4-2(1)に示す着色部分が経年 15 年以上を経過したもので COP の低い機器であり、新製品への改修対象とします。

電気式空調使用電力量の現状と改修案　水口庁舎試算結果（H18.10）　表４－２（２）

				電気使用量(kwh)						
				現　状		改修後		削減量(現状-改修後)		
		室名	面積	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房	合計
新館	3F	委員会室　議会控室	405							
	2F	事務室	405							
	1F	事務室、住民サロン他	462							
				382		382		0		0
				100		100		0		0
本館	3F	議場	182	1218		761		457		457
		第2，3委員会室	116	975		609		366		366
		事務局、第2会議室	93	487		325		162		162
		第3．4会議室	121	975		609		366		366
	2F	助役室、総務課他	161	4060		2538		1522		1522
		企画政策課、秘書広報課	168	2030		1269		761		761
		財政課、打合せコーナー	121	4060		2538		1522		1522
	1.2F	市長室、人権政策課、秘書広報課	126	4060		2538		1522		1522
				77		77		0		0
				88		88		0		0
	1F	商工観光課	90	4060		2538		1522		1522
		玄関、記者室、市民課	134	4060		2538		1522		1522
		環境課、保険年金課	116	4060		2538		1522		1522
		会計課、市民生活課	93	2030		1269		761		761
別館	3F	情報政策課	177	1321	4462	1321	4462	0	0	0
		コンピューター室	70	1561	5097	976	3398	585	1699	2284
				3501	10709	1945	6693	1556	4016	5572
				3481		3481		0		0
	2F	農業整備課、農業振興課、林業振興課	247	8120		5075		3045		3045
	1F	収入役室	24	787	2333	492	1666	295	667	962
		納税課	134	2313	6951	1285	4634	1028	2317	3345
		税務課	60	520	1754	520	1754	0	0	0
		合計	3505	54326	31306	35812	22607	18514	8699	27213

　表 4-2(2)に示す電力使用量の改修案は関西電力株式会社滋賀支店の協力を得、過去の実績より全体の使用電力の内、空調使用電力量を想定して積算しております。使用電力量の削減量は、使用時間などにより、実際の使用電力量とは異なります。

水口庁舎の空調機器の省エネルギー機器への交換による C02 排出削減量　　9．7ｔ－C02

取替えによる電気使用量の削減量 27,213kwh
27,213kwh×0.356986(電気原単位)=9,714.7kg-C02

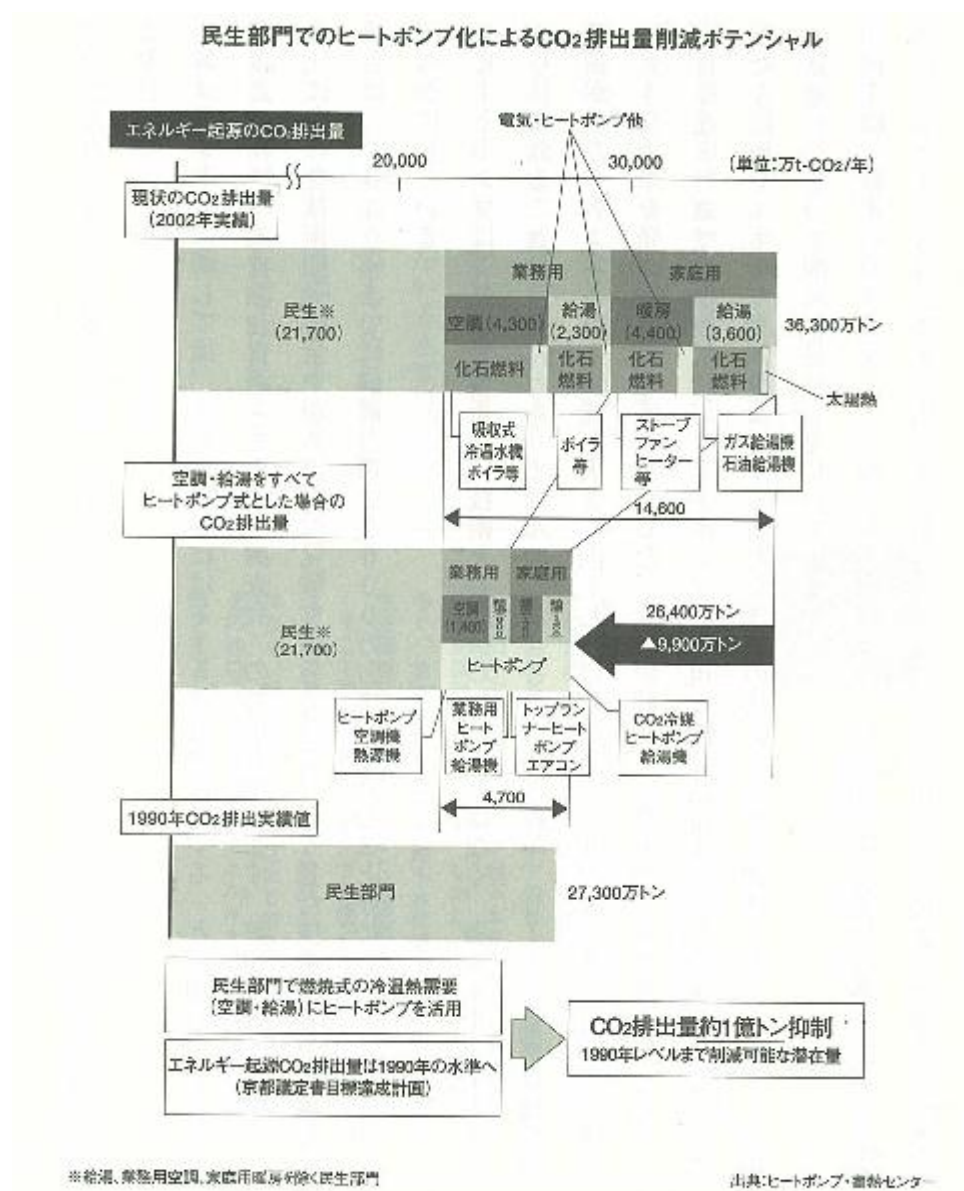
■②化石燃料使用設備から電気エネルギー使用設備への更新を図る

化石燃料使用設備からヒートポンプなどの電気エネルギー使用設備への更新により CO2 の削減を図ります。

財団法人ヒートポンプ・蓄熱センターでは日本全体の見込みとして次のように試算しています。

戸建てやマンションなどの住宅での潜在的な CO2 排出削減量は、寒冷地では COP3 のヒートポンプ暖房機、一般地域では COP6 のエアコンに置き換わるとの想定のもとで、現在の推定 CO2 排出量 4400 万ｔ－ＣＯ２/年に対して、1300 万ｔ－ＣＯ２/年まで削減が可能と見込んでいます。約 3100 万ｔ－ＣＯ２/年の削減ポテンシャルがあります。

オフィスビルや店舗などの業務用建物での潜在的なＣＯ２排出削減量は、空調でＣＯＰ６の機器が普及するとの想定もとで、現在の推定ＣＯ２排出量 4300 万ｔ－ＣＯ２/年に対して、1400 万ｔ－ＣＯ２/年まで削減させることが可能と見込んでいます。約 2900 万ｔ－ＣＯ２/年の削減ポテンシャルがあります。

※ヒートポンプ･･･動力を使って熱を低温部から高温部へ輸送する装置
※ポテンシャル･･･潜在的な力

【施設５庁舎による試算】表４－２（3）

①省エネルギー機器への見直し及び②化石燃料設備殻電気エネルギー機器への更新により甲賀市内５庁舎の施設の更新を想定した試算を行なう。

			電気(kwh)		灯油(L)		A重油(L)		LPG(㎥)		更新内容等
			現状	改修後	現状	改修後	現状	改修後	現状	改修後	
エネルギー使用量	水口	水口支所	95,263	106,107	0	0	31,137	0	0	0	新館：A 重油吸収式例温水器（352kw100RT）を電気式空冷 HP チラー（355kw100RT）へ改修　及び、本館・別館:蒸気ボイラ(672Kw)を電気式ビルマルチ(COP4)へ改修した場合。エアコンの省エネルギー機器への交換
		社会福祉センター	47,526	45,214	0	0	0	0	0	0	エアコンの省エネルギー機器への交換
		南別館	7,457	6,567	0	0	0	0	0	0	エアコンの省エネルギー機器への交換
		保健センター	1,997	17,417	0	0	0	0	2,134	0	LPG 吸収式例温水器（105.5kw　30RT）を電気式空冷ヒートポンプチラー（118kw　34RT）へ改修
		計	152,243	175,305	0	0	31,137	0	2,134	0	
	甲南	甲南庁舎	13,124	119,299	40,300	0	0	0	0	0	灯油式吸収式例温水器（176kw　50RT）3 台を電気式空冷ヒートポンプチラー（300kw　85RT）2 台へ改修
	土山	土山支所	14,690	66,899	21,564	0	0	0	0	0	１階を対象に灯油吸収式例温水器（211kw　60RT）を電気式空冷 HP チラー（212kw　60RT）へ改修
		土山開発センター	15,188	53,220	20,259	0	0	0	0	0	灯油吸収式例温水器（281kw　80RT）を電気式空冷ヒートポンプチラー(315kw　90RT)へ改修
	甲賀	甲賀支所	40,124	23,965	4,433	4,433	0	0	0	0	エアコンの省エネルギー機器への交換
	信楽	信楽支所	43,177	38,860	2,679	2,679	0	0	0	0	エアコンの省エネルギー機器への交換
		合計	278,546	477,548	89,235	7,112	31,137	0	2,314	0	

ＣＯ２排出量：ｔ－ＣＯ２

			電気現状	電気改修後	灯油現状	灯油改修後	A重油現状	A重油改修後	LPG現状	LPG改修後	
CO2排出量	水口	水口支所	34.4	37.9	0.0	0.0	84.4	0.0	0.0	0.0	CO2･･･70.2%減
		社会福祉センター	17.0	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	CO2･･･1.6%減
		南別館	2.7	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	CO2･･･10.0%減
		保健センター	0.7	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	14.4	0.0	CO2･･･59.8%減
		計	54.3	62.6	0.0	0.0	84.4	0.0	14.4	0.0	
	甲南	甲南庁舎	4.7	42.6	100.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	CO2･･･61.0%減
	土山	土山支所	5.2	23.9	53.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	CO2･･･60.8%減
		土山開発センター	5.4	19.0	50.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	CO2･･･67.3%減
	甲賀	甲賀支所	14.3	8.6	11.0	11.0	0.0	0.0	0.0	0.0	CO2･･･10.0%減
	信楽	信楽支所	15.4	13.9	6.7	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	CO2･･･4.0%減
		合計	99.4	170.5	222.0	17.7	84.4	0.0	14.4	0.0	

◆試算評価

	施設名	効果	取り組みやすさ	更　新　内　容	削減 t - CO2
水口	水口支所庁舎新館	◎	△	A 重油吸収式例温水器（352kw100RT）を電気式空冷 HP チラー(355kw100RT）へ改修	29
	水口庁舎本館･別館	◎	◎	蒸気ボイラ(672Kw)を電気式ビルマルチ(COP4)へ改修	41
	社会福祉センター	○	◎	エアコンの省エネルギー機器への交換	1
	南別館	○	◎	エアコンの省エネルギー機器への交換	1
	水口保健センター	○	△	LPG 吸収式例温水器（105.5kw　30RT）を電気式空冷ヒートポンプチラー（118kw　34RT）へ改修	9
甲南	甲南庁舎	◎	△	灯油式吸収式例温水器（176kw　50RT）3 台を電気式空冷ヒートポンプチラー（300kw　85RT）2 台へ改修	64
土山	土山支所	◎	△	１階を対象に灯油吸収式例温水器（211kw　60RT）を電気式空冷 HP チラー（212kw　60RT）へ改修	35
	土山開発センター	◎	○	灯油吸収式例温水器（281kw　80RT）を電気式空冷ヒートポンプチラー(315kw　90RT)へ改修	44
甲賀	甲賀支所	○	◎	エアコンの省エネルギー機器への交換	6
信楽	信楽支所	○	○	エアコンの省エネルギー機器への交換	2

エネルギー別使用状況（５庁舎合計）

種類	現状
電気使用量（kwh）	2,193,347
灯油使用量（L）	93,786
A 重油（L）	31,137
LPG 使用量（㎥）	3,698
CO2 排出量（t-CO2）	1,445.7

◆空調（冷暖房）にかかるエネルギー別使用状況（５庁舎合計）

種　類	①現状	②改修後	②改修後－①現状	現状を基準とした割合
電気使用量（kwh）	278,546	477,548	119,002	71.4%
灯油使用量（L）	89,235	7,112	82,123	▲92.0%
A 重油（L）	31,137	0	31,137	▲100.0%
LPG 使用量（㎥）	2,314	0	2,314	▲100.0%
CO2 排出量（t-CO2）	420.4	188.2	▲232	▲55.2%

◆空調(冷暖房)　５庁舎別にみた CO2 排出量（ｔ）

	①現状	②改修後	②改修後－①現状	現状を基準とした割合
水　口	153.1	62.6	▲90.5	▲59.2%
甲　南	105.0	42.6	▲62.4	▲59.4%
土　山	114.8	42.9	▲71.9	▲62.6%
甲　賀	25.3	19.6	▲ 5.7	▲22.5%
信　楽	22.1	20.6	▲ 1.5	▲6.7%
合　計	420.4	188.2	▲232.0	▲55.2%

■セントラル方式から個別分散方式への見直しを図る
[今回の設備調査結果]
甲賀市５庁舎全体の CO2 排出量１，４４５ｔのうち、空調が４２０．４ｔ－kg（約３８％）占めている。
空調改修を実施することにより、CO2 排出量は約２３２ｔ－CO2 の削減でき、全体の CO2 排出量の約２１％を削減することが可能です。

出先機関等の空調施設改善による削減　　削減目標量　７０ｔ－CO2

甲賀市５庁舎の空調施設改善による取り組みを基に、出先機関等の空調施設の見直しにより削減を図ります。

出先機関の排出量×空調比率×削減率×改修率
＝（４，３９７－１，４４５）×０．３×０．４×０．２＝７０ｔ－CO2

※出先機関の CO”排出量＝表２－５施設別 CO2 排出量より灯油・軽油・A 重油・LPG・電気の合計から５庁舎分を除いたもの
※空調比率＝４２０．４（５庁舎 CO2 排出量）／１，４４５．７（５庁舎空調 CO2 排出量）
※削減率＝グラフ代表的エアコンの向上度合より４割とする
※改善率＝２５年で全面改修すると仮定し５年間で２割実施とする

４．３　公用車の適正利用に関する取り組み

自動車の利用は、化石燃料の燃焼による二酸化炭素の排出の他、排出ガスに含まれるメタンや一酸化二窒素の排出にもつながり、温暖化に対する寄与率が高いことから、適正な使用を心がける必要があります。
公用車の適正利用に関する取り組み内容を表４－３に示します。

公用車の省エネルギー運転　　４％　　削減目標量　１２．６ｔ－CO2

公用車の適正利用に関する取り組みや保持台数等の見直しにより燃料使用量を４％削減する。
ガソリン使用量　118,798L/年　⇒　114,046L/年
ＣＯ２排出量　275,839kg-CO2　⇒　264,805kg-CO2　-11,034kg-CO2

軽油使用量　15,981L/年　⇒　15,341L/年
ＣＯ２排出量　41,856kg-CO2　⇒　40,180kg-CO2　-1,676kg-CO2

■公用車適正利用に関する取り組み　表４－３

公用車の利用	
○	公用車の台数の見直しを行い、台数を削減する
	ノーカーデーを実施する
	往復２キロ以内の移動は徒歩や自転車を利用する
	複数の人数で出かけるときは相乗りをするなど、燃料使用の効率化を心がける
	公用車使用にあたっては、効率の良いルートを検討し、走行距離の削減に努める
	エンジンや排気系統、タイヤの空気圧など、公用車の適切な維持管理に努める
○	公用車の省エネ運転（急発進・急加速・空ふかし・アイドリングは禁止）を徹底する
	出張は公共交通機関を利用する
	走行時に窓を開けるなどして、冷房の使用を控える

■ハイブリッド車の導入
甲賀市地域新エネルギービジョン（Ｈ１７策定）に基づき、公用車の買い替えに合わせ、ハイブリッド型自動車の導入を行い、化石燃料の使用を削減します。

ハイブリッド車導入目標　　５台　　削減目標量　　1.1ｔ－CO2

※ ハイブリッド車導入によるＣO2削減量の積算
公用車１台あたりのガソリン使用量　118,798 L ÷ 251 台＝ 473 L
ハイブリッド車導入によるガソリン使用量の削減量　473 L × 0.2 × 5台 ＝ 473 L
ハイブリッド車導入によるＣO2の削減量　473 L × 2.321919kgCO2/l ＝ 1.098 t

４．４　資源対策及び新エネルギーの導入

資源対策については、地球全体の物質（エネルギー）循環を考えると温暖化ガスの排出に大きく寄与するものであるため、積極的に取組を進める必要があります。

再資源化の取組　　４％　　削減目標量　７．０ｔ－CO2

下記資源対策に関する取り組みによりごみ排出量を４％削減する
可燃ごみ排出量　66,132kg/年　⇒　63,486kg/年
ＣＯ２排出量　177,233kg-CO2　⇒　170,142kg-CO2　-7,091kg-CO2

■資源対策に関する取組　表４－４

１）紙の利用	
	コピー・プリンター用紙は、原則として再生紙（古紙配合率１００%）とする
	印刷・コピーは原則として両面印刷とする
○	試し印刷・コピーは使い古しの用紙の裏を利用する
	片面コピー済み用紙を（裏面利用するために）ストックするボックスを設置し、適正に活用する
	名刺はカレンダーの裏などを有効利用する
	庁内受け渡し用の封筒は再利用する
	不必要な印刷をしないよう、プレビューでチェックしながら行なう
	FAXは表紙を省略するなど、必要最小限にとどめるよう努める
２）ごみの排出量の削減とリサイクルの推進	
	備品や事務機器、文房具等の事務用品は、繰り返し使用できるものを購入し、メンテナンスや修理補修をすることにより長期利用を図る。
	物品の購入にあたっては、必要最小限に努め、納入業者等と協力して容器包装の簡素化を図る
	共通事務消耗品はグリーン化（エコマーク、グリーンマーク認定製品または同等のもの＝グリーン購入）を図る
○	効率の良い資源回収を行なうため、ごみ分別を徹底する
	各課は関連するリサイクル製品等の情報を収集し、積極的に配信し、部局を超えた情報の共有化に努める
３）公共工事における配慮	
	市の行なう公共事業にはリサイクル資材など環境に配慮した製品を使用するよう、計画段階から考慮する
	工事関係車両には低公害車の利用を推奨する
	市有施設の新改築を行なうときは、風通、採熱に優れた設計とし、断熱材を効果的に利用するなど、エネルギー効率の良いものを採用する。
○	市有施設のボイラー等の燃焼設備を更新するときは、利便性のみでなく、エネルギー効率の良いものを採用する

	ポンプ等はインバーター制御とするなど、最新の技術情報を元にエネルギー効率の良いものを検討する
	解体・廃棄時を考慮し、温室効果ガスを使用していない建築設備の導入に努める フロン等を使用しない空調設備や冷蔵庫の導入など 発泡剤にフロン等を使用しない建設用の断熱材の活用など
	市有施設の新改築を行なうときは、太陽光発電や太陽熱温水器などの自然エネルギーを活用した設備の導入を検討する
	廃熱回収やコジェネレーション設備など、新エネルギー利用施設の導入を検討する
	雨水を利用した水循環設備など環境負荷の少ない設備の導入を検討する
	市有施設の緑化を進める
	工事に当たっては、資材を有効活用し、建設廃棄物の発生を極力抑え、分別・リサイクルが徹底できるよう計画段階から考慮する。
４）建築廃材の適正処理	
	工事に当たっては、梱包財の簡素化やコンクリート型枠を使用しない工法（打ち込み型枠等）の採用に努め、建設廃棄物を抑制する
	建設発生土砂の利用しやすい副産物は他事業などで有効に活用できるよう、部署間の情報交換を徹底するなど相互連携を図る。
	建設副産物の分別を徹底し、資源化できるように努める
	建設廃棄物は適正に処理が行なわれたことを確認するため、マニフェスト（調査票）制度を徹底する

■ 太陽光発電システムの導入

甲賀市地域新エネルギービジョン（Ｈ１７策定）に基づき、二酸化炭素を排出しない太陽光発電システムの公共施設への導入を行い、購買電力量を削減します。

太陽光発電システム導入目標　100ｋｗ　削減目標量　38.4ｔ－CO2

※太陽光発電システム 1kwh あたりのＣＯ2 削減量　0.384kg　（滋賀県）
システム導入計画（案）

年度	導入施設名	
平成 21 年度	甲南庁舎	30kw
平成 22 年度	土山支所	20kw
平成 23 年度	市民体育館	50kw

■木質バイオマス熱利用施設の導入

甲賀市地域新エネルギー詳細ビジョン（Ｈ１８策定）に基づき、木質バイオマス熱利用施設（チップボイラー）の公共施設への導入を行い、重油使用量を削減します。

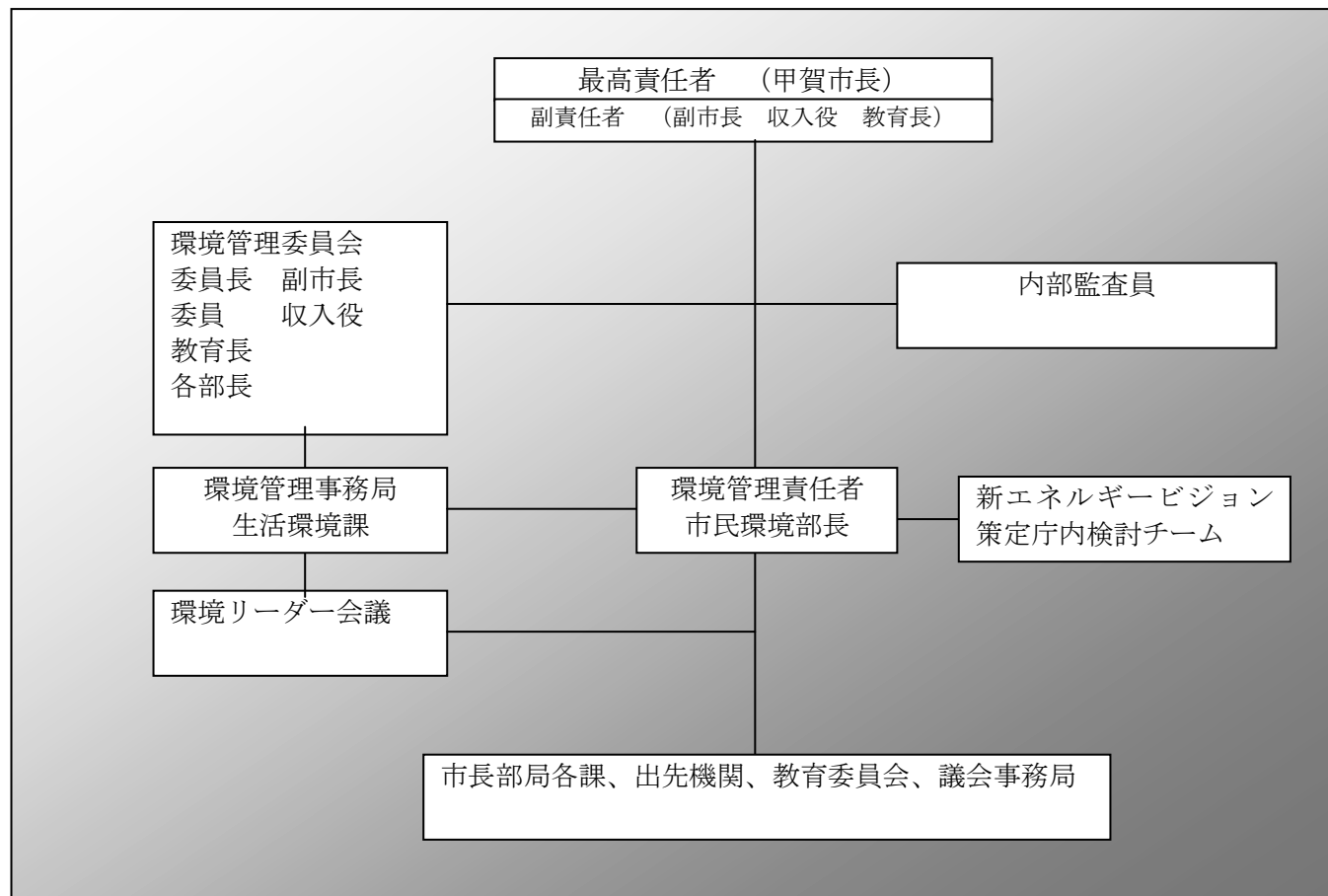
チップボイラー導入目標　１基　削減目標量　１６７ｔ－CO2

※チップボイラー導入によるＣＯ2 削減量の算定

項　目	更新する重油ボイラー	導入するチップボイラーシステム
導入ボイラーの規模	200,000kcal/h	100,000kcal/h
重油使用量	98,700 L/年	36,920L/年（バックアップ用ボイラー）
重油削減量	—	61,780 L/年
CO_2 排出量削減効果（t-CO_2/年）	61,780 L/年 × 2.709824 ＝ 167.41 t	

第５章　計画の実施及び評価

５．１　実施のための推進体制

本計画に推進・点検にあたっては、甲賀市環境マネジメントシステムの「環境管理組織設置要領」に基づき、下記に示す体制で行います。また、新エネルギービジョン策定庁内検討チームを設置します。

【本計画の推進・点検体系】

上記に示す体制における、推進・点検の役割分担は以下のとおりです。

○最高責任者（市長）

最高責任者は、本計画に基づく温暖化対策の実行に必要な人的資源、専門的な技能及び技術、資本金等の確保を行います。また、本計画の承認を行います。

○副責任者（副市長　収入役　教育長）

○環境管理委員会

甲賀市環境マネジメントシステムの総合調整を行います。

甲賀市環境マネジメントシステムの実施及び運用に関して、環境管理責任者から付議された重要な事案を審議し、決定する。その事案には次のものを含みます。

ａ．著しい環境側面並びに環境目的及び目標の決定
ｂ．住民及び職員からの情報のうち、システム見直しに関わって特に重要なもの
ｃ．監視及び測定された環境パフォーマンスの結果の評価
ｄ．所属において発生した不適合のうち、全体に関わる重要なもの

必要な場合には、所属長及び職員に対して、指導又は助言を行うことができます。

○環境管理責任者
　環境管理責任者は、温室効果ガスの排出量の削減目標を設定、改定し、目標達成のための計画を策定、改定します。また、それらを総括責任者にかかる事項について審議します。

○環境管理事務局
　事務局は温室効果ガス排出量の調査結果及び取り組み状況をとりまとめ､排出量の算定を行います。また、地球温暖化対策に係る教育を行います。

○環境リーダー会議
　環境リーダー会議は､甲賀市環境マネジメントシステムの運用について､各部署で適切に運用され、また、部署間の横断的なコミュニケーションを図るための事項について協議検討します。

○新エネルギービジョン策定庁内検討チーム
　新エネルギー導入に関する導入検討および情報交換を行います。

５．２　教育研修

　本計画で定める目標達成のためには､職員一人ひとりの環境保全意識を高め､取組を推進することが必要である。
そこで、甲賀市環境マネジメントシステムに定める４．４．２「力量、教育訓練及び自覚」および「環境教育実施要領」に基づき、教育研修を実施します。

（実施・維持に必要な訓練）
（１）施設及び機器の使用方法に関する訓練
（２）環境マネジメントシステムの運用及び監視測定に必要な訓練
（３）手順を順守するための訓練

（自覚を促すための教育研修）
（１）一般的な環境問題とその解決のために一人ひとりがしなければならないこと
（２）環境方針の内容
（３）システムの意義と必要性
（４）システムの全体的な流れ－ＰＤＣＡサイクル
（５）著しい環境側面の内容と作業改善による環境上の利点
（６）所属ごとの目的及び目標
（７）職員一人ひとりの役割及び責任
（８）職階に応じた役割及び責任
（９）システム文書の内容

　環境管理責任者は、必要に応じて、次の教育研修を行う。
（１）環境管理委員専門研修
（２）環境リーダー専門研修
（３）職階別専門研修
（４）内部監査員養成専門研修

５．３評価（点検・見直し）

（１）調査

本計画で定めた目標に対する達成状況を把握するために、温室効果ガス排出量及び排出量削減に向けた取り組みに関して、各所属、施設毎に地球温暖化対策実行計画策定にかかる調査表（A表）へのデータ入力により調査を行ないます。調査の手法は「A 表入力方法説明書」に基づき、各所属長がデータ入力を行ないます。

調査対象部署は、甲賀市の全施設とし、調査対象項目は、電気使用量、水道使用量、ガソリン使用量、軽油使用量（公用車燃料、車両除設備）、ＬＰＧ使用量（家庭用機器、ディーゼル機関）、灯油使用量（家庭用機器、ディーゼル機関）、重油使用量、廃棄ごみ量、終末処理場汚水処理量、農業集落排水処理場汚水処理量、浄化槽汚泥引抜量、浄化槽人槽数、公用車台数、公用車走行距離、事務用紙購入量とします。

本調査において算出する温室効果ガスの種類は、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン（フロン）の４種類です。

なお、排出量算定の際に用いる排出係数は毎年政令で定められるところであるが、市の取組による増減を正確に把握するため、基準年（平成１７年度）の数値を期間中用います。

また、計画的に出先機関の燃料及び電気使用施設の調査を実施します。

（２）点検・評価

調査により入力されたデータは、各所属長により点検を行ないます。点検の手法は「A 表入力方法説明書」に基づき、各所属長がデータの点検及び管理を行ないます。

環境管理事務局は取りまとめ及び排出量の算定を行い、環境管理責任者は算定結果を評価します。

（３）見直し

評価結果を踏まえて、必要に応じて本計画の見直しを行なうことができるものとします
本計画の改訂は、環境管理責任者が行ない、必要に応じて環境管理委員会に付議します。環境管理責任者は検討結果を市長に報告し、市町はこれを承認します。

①取組項目について

温室効果ガス排出量の算定結果から、目標の達成度が低い場合には、要因分析を行なったうえで環境リーダー会議において新たな効果的な取組を検討します。

②目標値について

本計画の対象期間中、施設の改廃ややむを得ないエネルギー消費の増加などの不可避な要因によって目標達成が困難となることも考えられます。その際は、環境管理委員会において目標値そのものの見直しを検討することとします。

（４）公表

環境管理事務局は、本計画及び点検結果や見直しの結果を内外に公表します。公表の際は
以下に示す媒体を検討します。

①内部発信

○環境教育・研修
本計画第 5 章 5.2 に示す環境教育や研修等の場において、職員に対して結果を公表する。

○庁内共有フォルダ、スターオフィス等
庁内の共有フォルダ等に結果を掲載する。また、スターオフィス上でも公開する。

○温室効果ガス算定プログラム
A 表の集計プログラムとして「温室効果ガス算定プログラム」を使用し、集計手法は「温室効果ガス算定プログラム取扱説明書」に基づき、全職員がリアルタイムで状況管理・閲覧ができるものとします。

②外部発進
○広報あいこうか
　広報あいこうかに、排出量の算定結果や目標の達成状況、取り組み効果の結果を掲載し、市民に対し公表します。

○甲賀市ホームページ
　市のホームページを活用し公表します。

【改定履歴】

改定日及び改定内容	
初版	平成１９年３月制定
第２版	平成１９年４月２日 表１－５－１　機構変更による修正 ５．１【本計画の推進・点検体系】　機構変更による修正